

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-175613

(43)Date of publication of application : 02.07.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 19/00

(21)Application number : 09-335510

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 05.12.1997

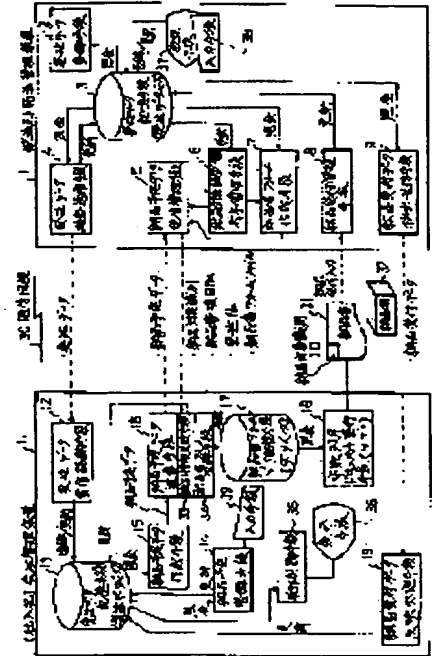
(72)Inventor : NAKAYAMA TOSHIHISA

(54) ORDER RECEPTION MANAGEMENT DEVICE, ORDERING MANAGEMENT DEVICE AND ORDERING/ORDER RECEPTION MANAGEMENT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make easily executable delivered goods receiving business.

SOLUTION: The system provided with an ordering data storing means 3 and an ordering data registering means 2 for registering the ordering data of goods to be ordered to a supplier in the means 3 when the ordering data are inputted extracts and transmits the ordering data to be transmitted to the supplier based on the ordering data stored in the means 3. The system is also provided with a delivered object identification information giving/ managing means 6 for receiving delivery schedule data of goods sent from the supplier and collected in each unit allowed to be delivered, giving delivered object identification information in each unit, returning the information to the supplier, and reflecting the information in the data stored in the means 3.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

02.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

07.10.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-175613

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月2日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60
19/00

G 0 6 F 15/21
15/24

3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平9-335510

(22) 出願日 平成9年(1997)12月5日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 中山 年央

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内

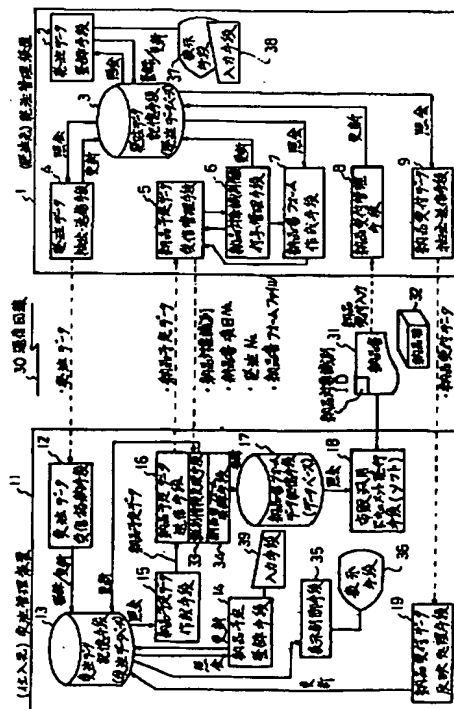
(74) 代理人 弁理士 本田 崇

(54) 【発明の名称】 受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システム

(57) 【要約】

【課題】 納品受付業務を容易に行うことが可能にする。

【解決手段】 発注データ記憶手段3と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段3に登録する発注データ登録手段2とを設け、この発注データ記憶手段3に格納されている発注データに基づき、仕入先へ送信する発注データ抽出・送信する。仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取り、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段6を具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、

発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、

前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、

この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備することを特徴とする受注管理装置。

【請求項 2】 受注データ記憶手段に記憶されている受注データの内、納品予定データの送信を行っていない受注データに対応する品物についての納品予定が入力されると、これを登録する納品予定登録手段が備えられていることを特徴とする請求項 1 に記載の受注管理装置。

【請求項 3】 納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報を受取り、受注データ記憶手段に記憶されている該当受注データに反映させる識別情報反映手段を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の受注管理装置。

【請求項 4】 納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、

この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、

納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の受注管理装置。

【請求項 5】 品物の納品結果に応じて発注元から送られてくる納品受付データを受取り、受注データ記憶手段に反映させる納品受付データ反映処理手段と、

情報を表示するための表示手段と、

前記納品受付データ反映処理手段による反映結果に応じて、納品の異常を検出し前記表示手段に表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の受注管理装置。

【請求項 6】 仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、

仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、

この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、

仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、

この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備することを特徴とする発注管理装置。

【請求項 7】 仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段を具備することを特徴とする請求項 6 に記載の発注管理装置。

【請求項 8】 納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段のデータに反映させる納品受付管理手段を具備したことを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の発注管理装置。

【請求項 9】 納品受付管理手段が行った発注データ記憶手段へのデータ反映によるデータから納品を受けた品物に関する納品受付データを抽出し、納品対象識別情報と共に仕入先へ送信する納品受付データ抽出・送信手段を具備することを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の発注管理装置。

【請求項 10】 納品対象識別情報付与・管理手段は、納品対象識別情報と共に各品目毎に納品項目番号を付与することを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の発注管理装置。

【請求項 11】 仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、

仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、

この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、

仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、

この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備する発注管理装置と、

発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、

前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、

この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備する受注管理装置と、
を具備することを特徴とする発注受注管理システム。

【請求項 12】 受注管理装置は、
納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、
この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、
納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする請求項 11 に記載の発注受注管理システム。

【請求項 13】 発注管理装置は、
納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段のデータに反映させる納品受付管理手段を具備したことを特徴とする請求項 11 または 12 に記載の発注受注管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、各種物流の分野において用いられる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務では、納品書等に記載されている仕入先、納品予定日、発注番号をキーとして、データベース内の納品受付対象品目を探してから、当該品目の納品数量、納品受付日等の納品受付データ入力を行っている。

【0003】 また、所望のフォームを持つ納品書を使用するために、発注元から所望のフォームで印刷された納品書を仕入先へ送るようにするか、納品書の記載内容に係るデータを発注元から仕入先へ送り仕入先においてフォーマットデータに変換して納品書の発行を行うようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来の発注、受注の管理にあっては、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務において誤入力を生じやすい問題点があり、また、納品書の発行に際しては発注

元の負担が大きい、仕入先におけるフォーマットデータへの変換作業や発行作業が煩わしいという問題があった。

【0005】 本発明は上記の受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムが有する問題点を解決せんとしたもので、その目的は、発注元において品物が納品されたときに行われる納品受付業務を容易に行うことができる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを提供することである。他の目的は、納品書の発行に際しては発注元の負担が少なく、仕入先における作業の煩わしさを無くすことのできる受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る受注管理装置は、発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備することを特徴とする。これにより、受注に係る品物を同時に納品可能な単位に納品対象識別情報が付加され得るようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【0007】 また、本発明に係る受注管理装置は、納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段と、この市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段と、納品予定データ送信手段が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、前記納品書フォームデータ記憶手段に登録する納品書フォーム登録手段とを具備することを特徴とする。これにより、市販汎用ドキュメント発行手段を用いて発注元が所望するフォームの納品書を仕入先において容易に発行できる。

【0008】 本発明に係る発注管理装置は、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた

品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備することを特徴とする。これにより、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データの単位毎に納品対象識別情報が付与されるようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【0009】また、本発明の発注管理装置は、仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段を具備することを特徴とする。これにより、市販汎用ドキュメント発行手段を用いて発注元が所望するフォームの納品書を仕入先において容易に発行でき得ることになる。

【0010】本発明の発注受注管理システムは、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力されると、これを前記発注データ記憶手段に登録する発注データ登録手段と、この発注データ記憶手段に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、前記発注データ記憶手段のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段とを具備する発注管理装置と、発注元から送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段と、発注元から送られる品物に関する発注データを受け取り、前記受注データ記憶手段に格納する受注データ受信・格納手段と、前記受注データ記憶手段に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段と、この納品予定データ作成手段により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段とを具備する受注管理装置と、を具備することを特徴とする。これにより、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データの単位毎に納品対象識別情報が付与されるようになり、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下添付図面を参照して本発明に係る受注管理装置、発注管理装置、発注受注管理システムを説明する。図1には、仕入先に配置される受注管理装置11と発注元に配置される発注管理装置1とにより

構成される発注受注管理システムが示されている。

【0012】発注管理装置1には、仕入先に発注すべき品物の発注データを記憶するための発注データ記憶手段3と、仕入先に発注すべき品物の発注データが入力手段38から入力されると、これを発注データ記憶手段3に登録する発注データ登録手段2と、発注データ記憶手段3に格納されている発注データに基づき、未発注の発注データを抽出して仕入先へ送信する発注データ抽出・送信手段4と、仕入先から送られる納品可能な単位にまとめられた品物に関する納品予定データを受け取る納品予定データ受信管理手段5と、この単位毎に納品対象識別情報を付与して仕入先へ返送すると共に、発注データ記憶手段3のデータに反映させる納品対象識別情報付与・管理手段6とを備える。

【0013】更に、発注管理装置1は、仕入先の市販汎用ドキュメント発行手段（市販汎用ドキュメントソフト）が使用する納品書フォームデータを作成し、納品対象識別情報に付加して送信させる納品書フォーム作成手段7、納品書に記載のデータを、当該納品書に付されている納品対象識別情報と共に受け付け、当該納品対象識別情報をキーとして発注データ記憶手段38のデータに反映させる納品受付管理手段8、納品受付管理手段8が行った発注データ記憶手段3へのデータ反映によるデータから納品を受けた品物に関する納品受付データを抽出し、納品対象識別情報と共に仕入先へ送信する納品受付データ抽出・送信手段9を備える。

【0014】また、発注管理装置1には、発注データ記憶手段3に記憶されている或いは記憶するデータを可視表示するための表示手段37が備えられている。入力手段38から指示を与えて表示のためのデータを発注データ登録手段2に用意させることができ、これにより表示手段37にデータを表示することができる。

【0015】上記発注管理装置1と通信回線30により接続されている受注管理装置11は、発注元から通信回線30を介して送られる品物に関する発注データを受注データとして格納しておくための受注データ記憶手段13、発注元から通信回線30を介して送られる品物に関する発注データを受け取り、受注データ記憶手段13に格納する受注データ受信・格納手段12、受注データ記憶手段13に格納されているデータに基づき、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にまとめて納品対象識別情報の元に係る納品予定データを作成する納品予定データ作成手段15、この納品予定データ作成手段15により作成された納品予定データを発注元へ送信する納品予定データ送信手段16を具備する。

【0016】また、受注管理装置11は、受注データ記憶手段13に記憶されている受注データの内、納品予定データの送信を行っていない受注データに対応する品物についての納品予定が入力手段39から入力されると、これを登録する納品予定登録手段14、納品予定データ

送信手段 1 6 が送信した納品予定データに対し、納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報を受取り、受注データ記憶手段 1 3 に記憶されている該当受注データに反映させる識別情報反映手段 3

3、納品対象識別情報付きの納品書を発行するための市販汎用ドキュメント発行手段（ソフト）1 8、この市販汎用ドキュメント発行手段 1 8 が使用する納品書フォームデータを記憶しておく納品書フォームデータ記憶手段 1 7、納品予定データ送信手段 1 6 が送信した納品予定データに対し、品物を同時に納品可能とした単位毎に発注元から返送されてくる納品対象識別情報が付加された納品書フォームデータを受取り、納品書フォームデータ記憶手段 1 7 に登録する納品書フォーム登録手段 3 4 を備える。

【0017】また、受注管理装置 1 1 は、品物の納品結果に応じて発注元から送られてくる納品受付データを受取り、受注データ記憶手段 1 3 に反映させる納品受付データ反映処理手段 1 9、情報を表示するための表示手段 3 6、納品受付データ反映処理手段 1 9 による反映結果に応じて、納品の異常を検出し表示手段 3 6 に表示する表示制御手段 3 5 を備える。

【0018】以上の構成の発注管理装置 1 と受注管理装置 1 1 とは、実際にはそれぞれが、図 2 に示されるような構成要素を備えるパーソナルコンピュータやワークステーションにより構成される。つまり、CPU 4 0 が主メモリ 4 1 に記憶されているプログラム及びデータを用いて各部を制御する構成を有し、CPU 4 0 から延びるバス 4 2 には、キーボードインタフェース 4 3、ディスプレイインタフェース 4 4、マウスインタフェース 4 5、プリンタインタフェース 4 6、ディスクインタフェース 4 7、記憶装置インタフェース 4 8、通信インタフェース 4 9、バーコードリーダインタフェース 5 0 が接続されている。CPU 4 0 は、主メモリ 4 1 に記憶されているプログラム及びデータを用いて、図 1 における各処理を行う手段として処理動作を行う。

【0019】キーボードインタフェース 4 3 は、接続されているキーボード入力装置 5 1 の操作データを取り込み、ディスプレイインタフェース 4 4 は、接続されているディスプレイ装置 5 2 に情報を表示する制御を行い、マウスインタフェース 4 5 は、接続されているマウス 5 3 の操作データの取り込みを行い、プリンタインタフェース 4 6 は、接続されているプリンタ装置 5 4 が行う印字動作の制御を行い、ディスクインタフェース 4 7 は、接続されている磁気ディスク装置 5 5 のデータのリードライトを行い、記憶装置インタフェース 4 8 は、接続される CD-ROM 読書装置やフロッピーディスク装置等の外部記憶装置 5 6 のドライブ制御を行い、通信インタフェース 4 9 は、接続されている通信処理装置 5 7 と通信回線 3 0 を介してデータ通信を行い、バーコードリーダインタフェース 5 0 は、接続されているバーコードリ

ーダ 5 8 の読み取り結果を取り込む。

【0020】上記のプリンタインタフェース 4 6 及びプリンタ装置 5 4、外部記憶装置インタフェース 4 8 及び外部記憶装置 5 6 は、受注管理装置 1 1 に備えられていれば良く、バーコードリーダインタフェース 5 0 及びバーコードリーダ 5 8 は発注管理装置 1 に備えられていれば良い。そして、受注管理装置 1 1 に備えられた外部記憶装置 5 6 には、市販汎用ドキュメントソフトが記憶され、請求書発行処理時に主メモリ 4 1 へロードされてプリンタ装置 5 4 から請求書を発行する処理の制御を行う。また、バーコードリーダ 5 8 は、請求書に付加された納品対象識別 ID（納品対象識別情報）がバーコードである場合に対応して、このバーコードを読み取るために用いられる。

【0021】磁気ディスク装置 5 5 は、発注データ記憶手段 3、受注データ記憶手段 1 3、納品書フォームデータ記憶手段 1 7 として機能する。発注データ記憶手段 3 には、図 3 に示されるような発注管理テーブル 2 1 と、図 4 に示される納品履歴テーブル 2 2 が記憶されている。受注データ記憶手段 1 3 には、図 5 に示されるような受注管理テーブル 2 3 と、図 6 に示されるような納品履歴テーブル 2 4 とが記憶されている。

【0022】発注管理テーブル 2 1 には、図 3 に示されるように、発注 No.（発注番号）、仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期、納品累計、納品完了日、発注ステータス、・・・、変更フラグ、次回納品予定日、納品対象識別 ID、納品書項目 No.（納品書項目番号）が 1 つのエントリ（図の 1 行）に設けられる。納品履歴テーブル 2 2 には、図 4 に示されるように、納品受付管理 No.、発注 No.、仕入先コード、品目コード及び品名、納品数量、納品受付日、・・・、受付データ済ステータス、納品対象識別 ID、納品書項目 No. が 1 つのエントリに設けられる。

【0023】一方、受注管理テーブル 2 3 には図 5 に示されるように、受注管理 No.、発注 No.、受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期、納品累計、納品完了日、・・・、変更フラグ、次回納品予定日、納品対象識別 ID、納品書項目 No. が 1 つのエントリに設けられる。納品履歴テーブル 2 4 には図 6 に示されるように、納品受付管理 No.（仕入先用）、納品受付管理 No.（発注元用）、受注管理 No.、発注 No.、品目コード及び品名、納品数量、納品日、・・・、納品受付通知日、納品対象識別 ID、納品書項目 No. が 1 つのエントリに設けられる。

【0024】以上の通りに構成された発注受注システムにおける発注から納品に到るまでの処理を説明する。発注を行うために、発注管理装置 1 ではオペレータが入力手段 3 8 であるキーボード入力装置 5 1 やマウス 5 3 を用いて発注に必要なデータの入力を行う。これを受けて、発注管理装置 1 の CPU 4 0 は発注データ登録手段

2として、図7に示されるフローチャートに示される動作を行う。

【0025】つまり、入力に係る発注データが新規データか更新（変更、削除）データかを検出する（S1）。これは、例えば、発注データの入力の当初に、いずれかを入力するものとする。ここで、新規データであるときには、新規の発注No.のエントリにデータをセットする（S2）。具体的には、図9における発注管理テーブル21の第1エントリが空いている先頭エントリであるとして、発注No.（発注番号）が例えば「1」と発行され、これが登録される。その他、「X」マークで示される項目に係る仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期が登録される。このとき、新規データであるから、発注ステータス、変更フラグは、セットされておらず、納品対象識別ID、納品書項目No.（納品書項目番号）は記憶されていない。

【0026】上記に対し、更新に係るデータのときには、既に納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S3）。セットされているときには、新たな発注データとして扱うため、ステップS2へ進む。セットされていないければ、変更したことを示すため変更フラグをオン（「1」）とし、発注ステータスをオフ（「0」）として、再度発注されるようにし（S4）、該当の発注No.のエントリへ変更に係るデータをセットする（S5）。例えば、図9の発注管理テーブル21の第1エントリに変更があった場合には、図10に示されるように、変更フラグがオン（「1」）とされ、発注ステータスがオフ（「0」）とされ、「X」マークで示される項目に係る仕入先コード、品目コード及び品名、単位、発注数量、発注納期の少なくとも1つに変更に係るデータが登録される。

【0027】入力手段38からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、発注管理装置1のCPU40は割り込みを受け、図1の発注データ抽出・送信手段4として、図8に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、発注管理テーブル21のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタiを「1」とし（S6）、この第1番目のエントリの発注ステータスがオンであるか否かを検出する（S7）。ここで、発注ステータスがオフであると、変更フラグがオンであるか否かを検出する（S10）。ここで、変更フラグがオフであると、図9に示されるように新規データが登録された状態であるので、新規の発注データである旨を付加して発注データを通信回線30を介して送出し（S11）、発注ステータスをオンとする（S12）。この結果、図9に示される発注管理テーブル21において、発注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既に仕入先へ発注がなされたことが示される。

【0028】上記に対し、図10の発注管理テーブル21

のように、発注ステータスがオフで、変更フラグがオンであるときには、ステップS10からステップS13へ進み、変更の発注データである旨を付加して発注データを通信回線30を介して送出し（S13）、変更フラグをオフへ戻し、発注ステータスをオンとする（S14）。この結果、図10に示される発注管理テーブル21において、変更フラグがオン（「1」）からオフ（「0」）へ遷移され、かつ発注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既に仕入先へ発注がなされたことが示される。

【0029】また、ステップS7において、発注ステータスがオンであることが検出されると、既に発注データが送られていることになり、ポインタiが「1」歩進され（S8）、発注管理テーブル21の最終エントリを越えない限りにおいてステップS7へ戻って処理が続けられる。

【0030】上記発注管理装置1の動作に対し、受注管理装置11のCPU40は、通信処理総理57から通信回線30を介して上記発注データ（仕入先から見ると、受注データ）を受取り、図11に示されるフローチャートに対応するプログラムに基づき受注データ受信・格納手段12として動作する。受け取ったデータに更新（変更）に係るデータである旨が付加されているか否かを検出し（S15）、ここで、新規データであるときには、図13における受注管理テーブル23にて、新規の受注管理No.のエントリにデータをセットする（S19）。具体的には、図13における受注管理テーブル23の第1エントリが空いている先頭エントリであるとして、受注管理No.（受注管理番号）が例えば「1」と発行され、これが登録される。その他、「X」マークで示される項目に係る発注No.、受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期が登録される。このとき、新規データであるから、受注ステータス、変更フラグは、セットされておらず、納品対象識別ID、納品書項目No.（納品書項目番号）は記憶されていない。

【0031】上記に対し、更新に係るデータのときには、既に納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S16）。セットされているときには、新たな受注データとして扱うため、ステップS19へ進む。セットされていないければ、変更したことを示すため変更フラグをオン（「1」）とし、受注ステータスをオフ（「0」）として、再度受注処理されるようにし（S17）、該当の受注管理No.のエントリへ変更に係るデータをセットする（S18）。例えば、図13の受注管理テーブル23の第1エントリに変更があった場合には、図14に示されるように、変更フラグがオン（「1」）とされ、受注ステータスがオフ（「0」）とされ、「X」マークで示される項目に係る受注日、品目コード及び品名、単位、受注数量、受注納期の少なくとも1つに変更に係るデータが登録される。

【0032】入力手段39からの指示により、受注管理装置11のCPU40は割り込みを受け、図1の納品予定登録手段14として、図12に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、受注管理テーブル23のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタjを「1」とし（S20）、この第1番目のエントリの受注ステータスがオンであるか否かを検出する（S21）。ここで、受注ステータスがオフであると、変更フラグがオンであるか否かを検出する（S24）。ここで、変更フラグがオフであると、図13に示されるように新規データが登録された状態であるので、新規の受注データである旨を付加して受注データを表示制御手段35により表示手段36へ表示させて、オペレータによる納品予定日の入力を受けて登録し（S25）、受注ステータスをオンとする（S26）。この結果、図13に示される受注管理テーブル23において、納品予定日がセットされると共に受注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既にオペレータによる受注（納品予定日の入力）がなされたことが示される。

【0033】上記対し、図14の受注管理テーブル23のように、受注ステータスがオフで、変更フラグがオンであるときには、ステップS24からステップS27へ進み、変更の受注データである旨を付加して受注データを表示制御手段35により表示手段36へ表示させて、オペレータによる納品予定日の入力を受けて登録し（S27）、変更フラグをオフへ戻し、受注ステータスをオンとする（S28）。この結果、図14に示される受注管理テーブル23において、納品予定日がセットされると共に変更フラグがオン（「1」）からオフ（「0」）へ遷移され、かつ受注ステータスがオフ（「0」）からオン（「1」）とされた状態となり、既にオペレータによる受注がなされたことが示される。

【0034】また、ステップS21において、受注ステータスがオンであることが検出されると、既にオペレータによる受注が行われていることになり、ポインタjが「1」歩進され（S22）、受注管理テーブル23の最終エントリを越えない限りにおいてステップS21へ戻って処理が続けられる。

【0035】入力手段39からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、受注管理装置11のCPU40は割り込みを受け、図1の納品予定データ作成手段15として、図15に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、受注管理テーブル23のエントリの第1番目からサーチを行うため、ポインタjを「1」とし（S25）、この第1番目のエントリの受注ステータスがオンであるか否かを検出する（S26）。ここで、受注ステータスがオンであると、納品対象識別IDがセットされているかを検出する（S27）。このとき、納品対象識別IDがセットされていなければ、納

品予定日がセットされているが、発注元へ通知が行われていないことになるので、納品予定データを抽出して納品予定データ送信手段16へ送出する（S28）。

【0036】上記ステップS28における送信の終了の場合、または、ステップS26において受注ステータスがオンであることが検出された場合、または、ステップS27において納品対象識別IDがセットされていることが検出された場合には、ポインタjを「1」歩進して（S29）、受注管理テーブル23の最終エントリを越えない限りにおいて（S30）ステップS26へ戻って処理が続けられる。

【0037】上記納品予定データ作成手段15としての処理を終了すると、CPU40は図1の納品予定データ送信手段16として、図16に示されるフローチャートのプログラムを実行する。納品予定データ作成手段15から出力された納品予定データを納品日及び納品場所毎に、つまり同一納品を一単位としてまとめ、（S31）、まとめた一群の納品予定データを発注元毎に送信し（S32）、発注元から納品対象識別IDが返送されるのを待つ（S33）。

【0038】上記納品予定データの送信を受けて、発注元管理装置1のCPU40は、図1に示す納品予定データ受信管理手段5、納品対象識別情報付与・管理手段6及び納品フォーム作成手段7として、図17に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、納品予定データを単位毎に受信して、受注管理テーブル21へ反映させる（S36）。つまり、該当のエントリの次回納品予定日に送られてきた納品予定日を書き込む。また、納品予定データの単位毎に納品対象識別IDを付与し、その一単位の納品予定データ中の各品目毎に納品項目No. を付与すると共に上記納品対象識別ID及び各品目毎の納品項目No. を、受注管理テーブル21へ反映させる（S37）。

【0039】以上の結果、発注管理テーブル21の第1番目のエントリにおいては、納品対象識別ID及び各品目毎の納品項目No.（いずれも、「X」にて示す。）がセットされ、図18に示されるように納品累計、納品完了日を除き登録状態となる。なお、納品対象識別IDは、複数の品目に共通となり、この複数の品目に対して異なる（例えば、連番の）納品項目No. が付与される。

【0040】次いで、納品書フォーム作成手段7として、発注データ記憶手段3から納品書フォーマットの原データを取り出し、これに基づき市販汎用ドキュメントソフト用のフォームファイル（納品対象識別ID及び納品項目No. が含まれたもの）を作成し（S38）、納品予定データ受信管理手段5は、納品対象識別ID、納品書項目No.、発注No.等を納品対象識別情報付与・管理手段6から受け、納品書フォームファイルを納品書フォーム作成手段7から受け、これらを通信回線30を介して受注管理装置11の識別情報反映手段33及び納品書

フォーム登録手段 34 へ送信する (S39)。

【0041】上記に対して、受注管理装置 11 の CPU 40 は識別情報反映手段 33 として、図 16 に示すフローチャートのステップ 34 において、納品対象識別 ID、納品書項目 No.、発注 No. 等を受取り、これを受注管理テーブル 23 へ反映させる (S34)。この結果、受注管理テーブル 23 の第 1 番目のエントリにおいては、納品対象識別 ID 及び各品目毎の納品項目 No. (いずれも、「X」にて示す。) がセットされ、図 19 に示されるように納品累計、納品完了日を除き登録状態となる。なお、納品対象識別 ID は、複数の品目に共通となり、この複数の品目に対して異なる (例えば、連番の) 納品項目 No. が付与される。

【0042】更に、受注管理装置 11 の納品書フォーム登録手段 34 は、図 16 に示すフローチャートのステップ 35 において、発注元から送られてくる納品書フォームファイル (納品対象識別 ID 及び納品項目 No. が含まれたもの) を納品書フォーム記憶手段 17 に登録する (S35)。

【0043】受注管理装置 11 では、入力手段 39 からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、CPU 40 は割り込みを受け、図 1 の市販汎用ドキュメント発行手段 18 を起動して、図 20 に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、上記割り込みにより、外部記憶装置 56 に記憶されている市販汎用ドキュメントソフトを主メモリ 41 にロードして起動し、納品する品目の納品対象識別 ID 及び納品項目 No. 等の納品書フォームデータを納品書フォーム記憶手段 17 から取り出し (S40) 表示手段 36 に表示するなどして、入力手段 39 による必要項目の編集を受ける (S41)。そして、納品書の発行指示を受けて納品書フォームファイル及び上記データに基づき納品対象識別 ID 付きの納品書 31 を発行する (S42)。次に、ステップ S41 にて発生した編集に基づき、CPU 40 は受注管理テーブル 23 及び納品履歴テーブル 24 へ実際の納品内容を反映させる (S43)。このとき、納品履歴テーブル 24 では、図 26 に示すように、その第 1 番目のエントリに該当するデータが書き込まれると、納品受付通知日を除き、各欄に「X」にて示されるようにデータが書き込まれる。

【0044】以上の結果、納品書 31 は図 22 に示されるように、納品対象識別 ID 欄 61 に納品対象識別 ID が付加され、共通データ欄 62 には仕入先コードや仕入先名、納品日や納品場所等が印刷され、納品項目 No. 欄 63 の番号に対して、納品項目データ欄 64 には、発注 No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が印刷される。

【0045】図 23 には、一品目一葉とした納品書のフォーマットの例が示されている。この納品書には、各葉の納品対象識別 ID 欄 61 に共通の納品対象識別 ID が

印刷され、各葉の納品項目 No. 欄 63 には個別の番号が印刷され、各葉の納品項目データ欄 64 には、それぞれの品目に対応して発注 No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が印刷される。なお、納品対象識別 ID 欄 61 の納品対象識別 ID は、バーコードであっても良い。

【0046】上記納品書 31 は、納品物 (品物) 32 と共に発注元に送られ、発注元のオペレータが納品受付入力を入力手段 38 から行う。このとき、発注管理装置 1 の CPU 40 は割り込みを受け、図 1 の納品受付管理手段 8 として、図 21 に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、発注元のオペレータが入力手段 38 から納品対象識別 ID をキーとして入力を行う

(納品対象識別 ID がバーコードであるときには、図 2 に示されるバーコードリーダ 58 を用いて入力を行う) ので、この納品対象識別 ID に基づき対応のエントリのデータを表示手段 37 に表示する (S44)。

【0047】上記による表示例を図 24 に示す。納品対象識別 ID 欄 71 には該当納品対象識別 ID が表示され、共通データ欄 72 には仕入先コードや仕入先名、納品日や納品場所等が入力可能に表示され、納品項目 No. 欄 73 の番号に対して、納品項目データ欄 74 には、発注 No.、品目コード及び品目名、単位、発注数量、発注納期、既納品累計等が入力可能に表示される。

【0048】そこで、オペレータが納品書 31 の内容のデータ入力を行うと、図 21 のステップ S45 に示されるように入力データを受取り、発注管理テーブル 21 及び納品履歴テーブル 22 へ反映させる (S45)。つまり、発注管理テーブル 21 の第 1 番目のエントリにおいては、空欄となっている納品累計、該当するときには納品完了日に、登録がなされる。また、納品履歴テーブル 22 では、図 25 に示すように、その第 1 番目のエントリに該当するデータが書き込まれると、受付データ済ステータスが当初のオンからオフへ変更され、各欄に「X」にて示されるようにデータが書き込まれる。

【0049】発注管理装置 1 では、入力手段 38 からの指示により、或いは一定時間毎等の割り込みにより、CPU 40 は割り込みを受け、図 1 の納品受付データ抽出・送信手段 9 として、図 27 に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、例えば、図 25 に示される納品履歴テーブル 22 の受付データ済ステータスがオフであるエントリを検索し、納品履歴テーブル 22 の内容と納品受付管理手段 8 により更新された発注管理テーブル 21 の内容とから、発注データの差分を求め

(S46)、この差分を含めて納品書の内容に係る受付データ (例えば、該当納品対象 ID が付された納品履歴テーブル 22 のエントリの内容) を通信回線 30 を介して送出する (S47)。この後、納品履歴テーブル 22 の受付データ済ステータスがオンとされる。

【0050】受注管理装置 11 では、CPU 40 が上記

納品受付データを納品受付データ反映処理手段 19 として受取り、図 28 に示されるフローチャートのプログラムを実行する。つまり、送られてきた納品受付データ及び差分情報等と受注管理テーブル 23 及び納品履歴テーブル 24 を用い、誤納品の有無、未納の状況等を検索して、表示データを作成し表示制御手段 35 へ送出し表示手段 36 へ表示させるなどの管理を行い (S48)、納品受付データの内容を受注管理テーブル 23 及び納品履歴テーブル 24 に反映させる (S49)。このとき、納品履歴テーブル 24 の納品受付通知日を書き込む。

【0051】なお、上記の例では、1つの発注元及び1つの仕入先を想定したが、これらはいずれか一方または共に複数であっても良い。複数にした場合には、発注管理テーブル 21、納品履歴テーブル 22、受注管理テーブル 23、納品履歴テーブル 24 を、それぞれ1つの発注元及び1つの仕入先を単位に設けて管理を行うか、これらのテーブル内で、発注元コードや仕入先コードの項目をエントリに設けて区分を行う。いずれにしても、納品対象識別 ID は、納品単位にユニークな情報とする。

【0052】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、受注に係る品物を同時に納品可能な単位にユニークな納品対象識別情報を付すので、品物毎に管理すること無く納品対象識別情報を用いて、同時に納品可能な単位で管理が可能となる。従って、検索のキーが従来に比べて多品目に1つで済み、入力ミスを減少させ、管理の効率を向上させ得る。

【0053】市販汎用ドキュメントソフトによる市販汎用ドキュメント発行手段を用いて納品書を発行するので、仕入先において発注元が所望するフォームの容易に発行できる。しかも、市販汎用のもので済み、発注元及び仕入先の双方の負担が少なく、フォームの変更に也容易に対応可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの構成図。

【図2】本発明の実施の形態に係る発注管理装置、受注管理装置の構成図。

【図3】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる発注管理テーブルを示す図。

【図4】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる納品履歴テーブルを示す図。

【図5】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる受注管理テーブルを示す図。

【図6】本発明の実施の形態に係る発注受注システムに用いられる納品履歴テーブルを示す図。

【図7】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図8】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図9】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図10】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図11】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図12】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図13】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図14】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図15】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図16】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図17】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図18】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された発注管理テーブルの内容を示す図。

【図19】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された受注管理テーブルの内容を示す図。

【図20】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図21】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図22】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにて用いられる納品書のフォーマットを示す図。

【図23】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにて用いられる納品書の他のフォーマットを示す図。

【図24】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにおける納品受付時の表示例を示す図。

【図25】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された発注管理装置の履歴管理テーブルの内容を示す図。

【図26】本発明の実施の形態に係る発注受注システムにより登録／更新された受注管理装置の履歴管理テーブルの内容を示す図。

【図27】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【図28】本発明の実施の形態に係る発注受注システムの動作を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

1 発注管理装置

2 発注データ

登録手段

3 発注データ記憶手段

抽出・送信手段

5 納品予定データ受信管理手段

別情報付与管理手段

7 納品書フォーム作成手段

管理手段

9 納品書受付データ抽出・送信手段

装置

12 受注データ受信・格納手段

4 発注データ

6 納品対象識別情報付与管理手段

8 納品書受付

11 受注管理

13 受注デー

タ記憶手段

14 納品予定登録手段

データ作成手段

16 納品予定データ送信手段

フォームデータ記憶手段

18 市販ドキュメント発行手段

付データ反映処理手段

33 識別情報反映手段

フォーム登録手段

35 表示制御手段

15 納品予定

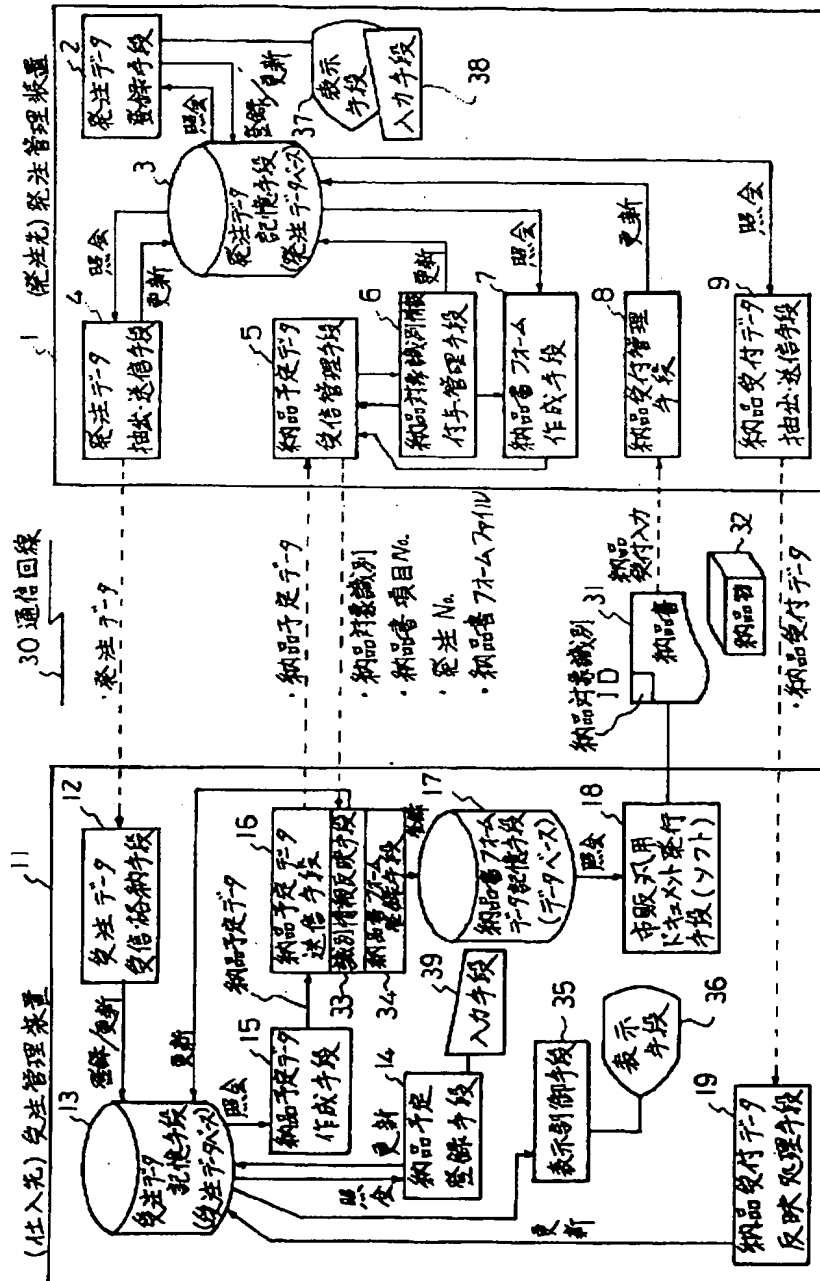
17 納品書フ

19 納品書受

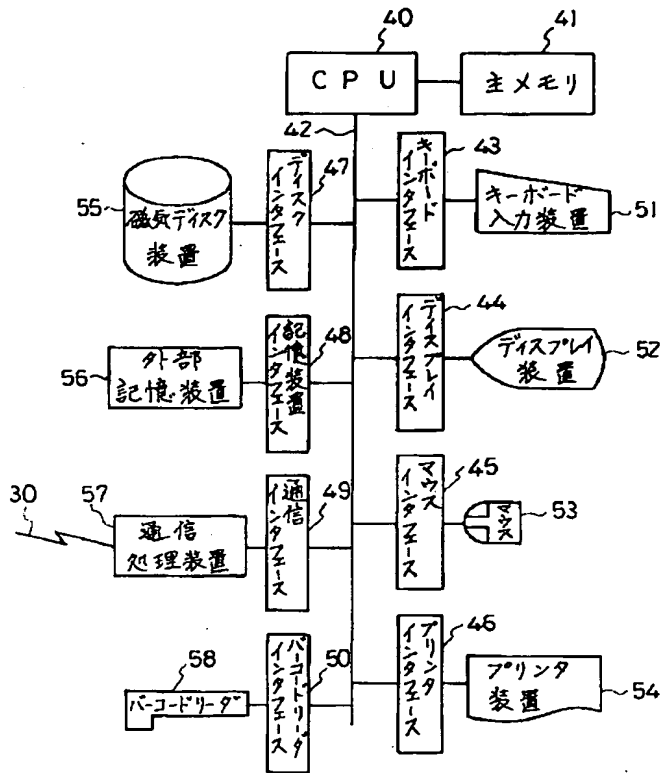
34 納品書フ

36 表示手段

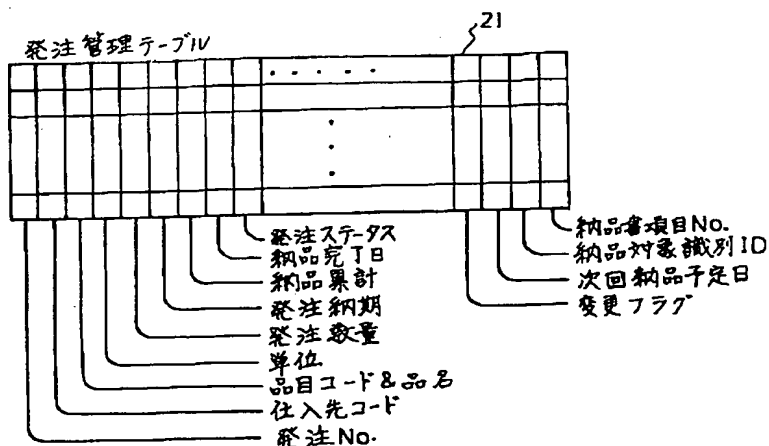
【図1】



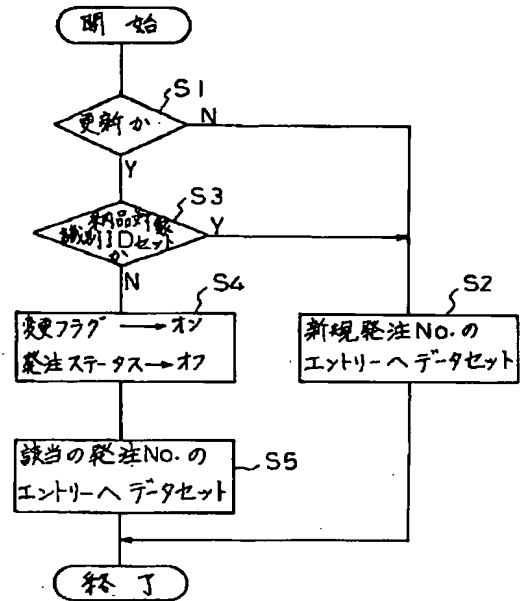
【図2】



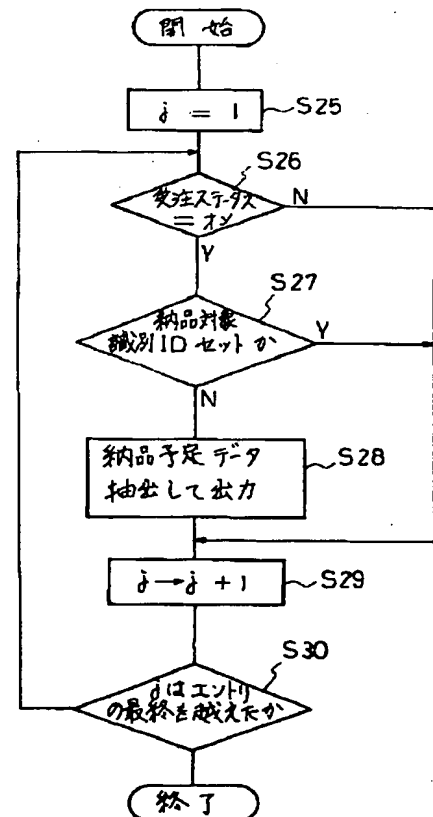
【図3】



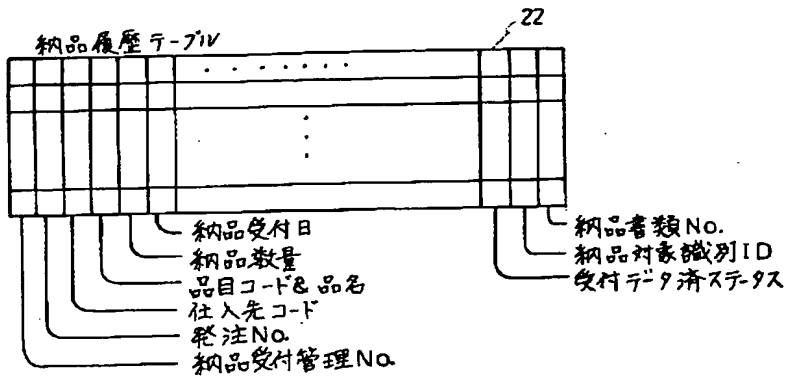
【図7】



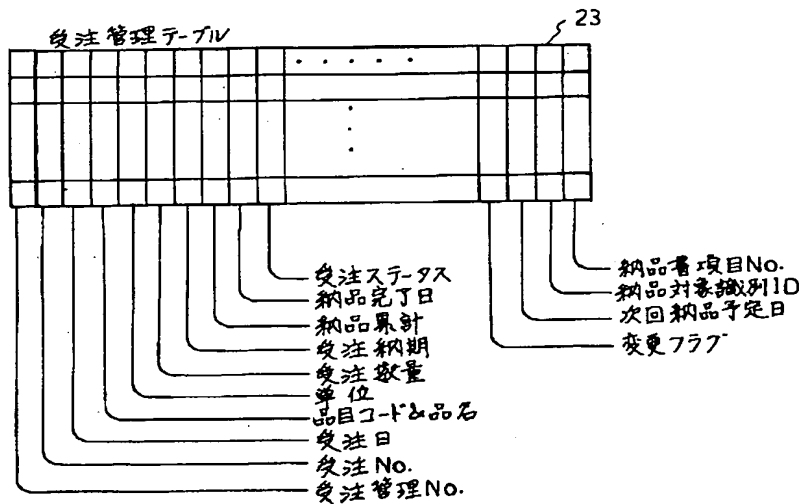
【図15】



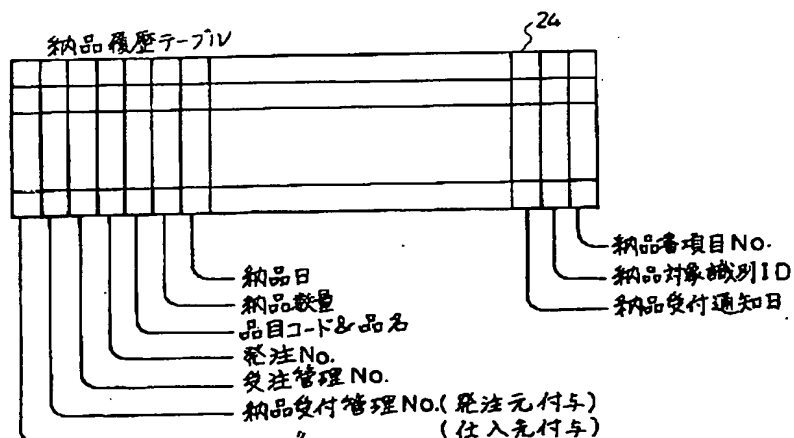
【図 4】



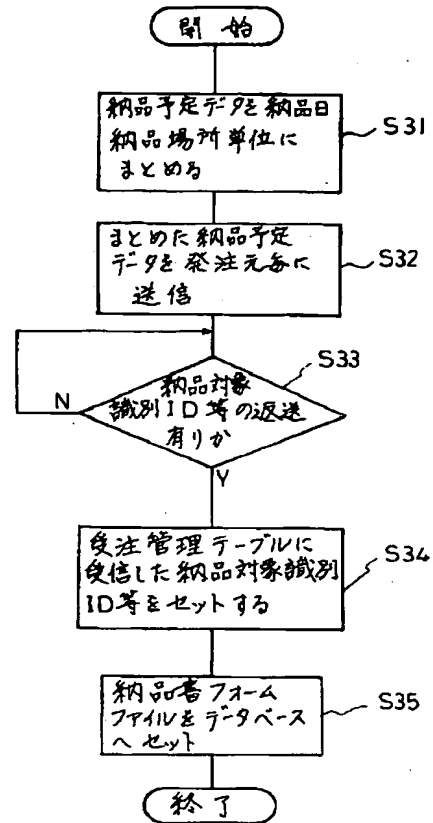
【図 5】



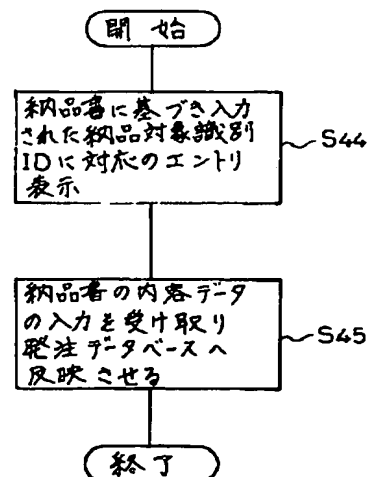
【図 6】



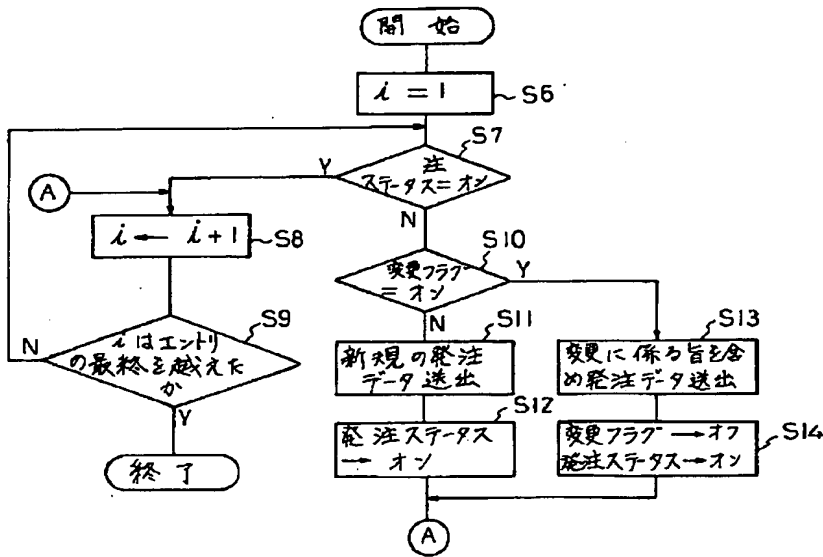
【図 16】



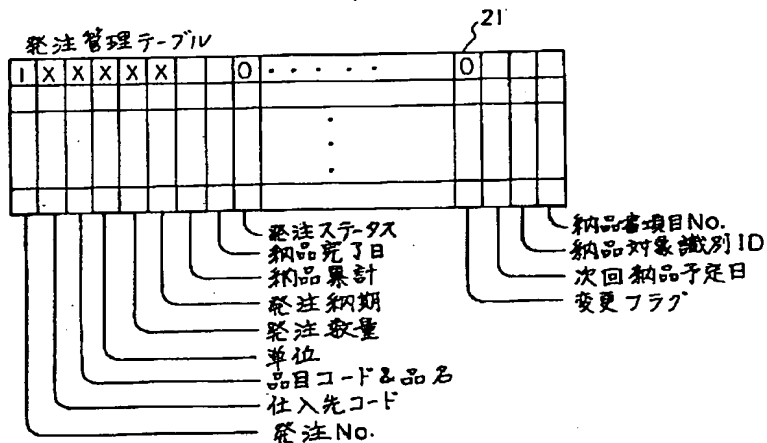
【図 21】



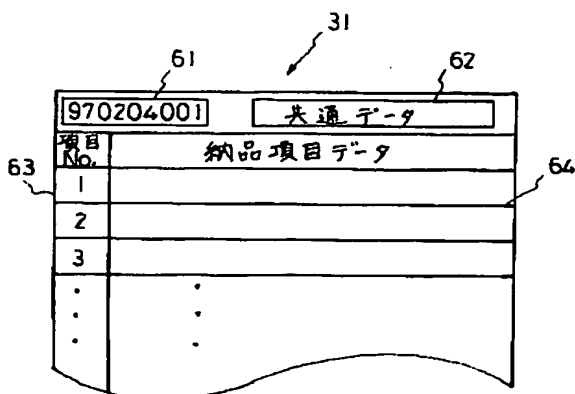
【図8】



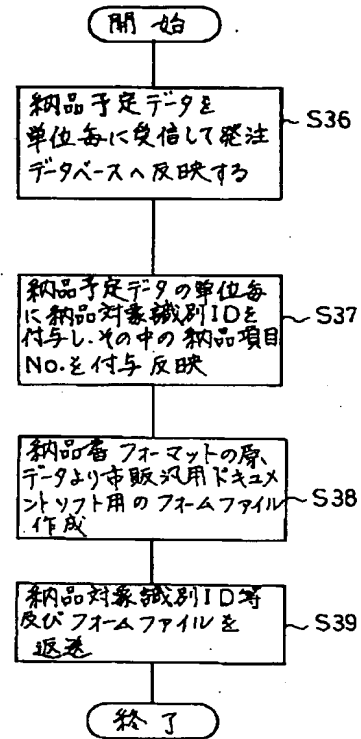
【図9】



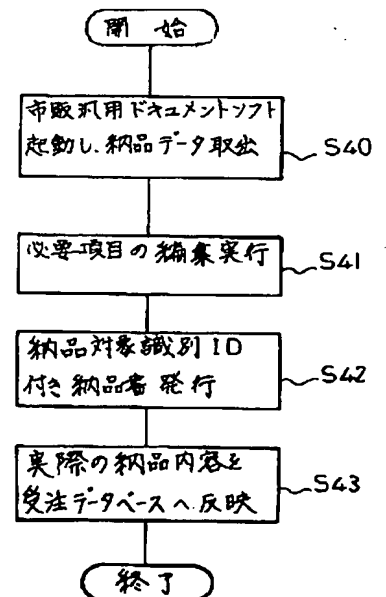
【図22】



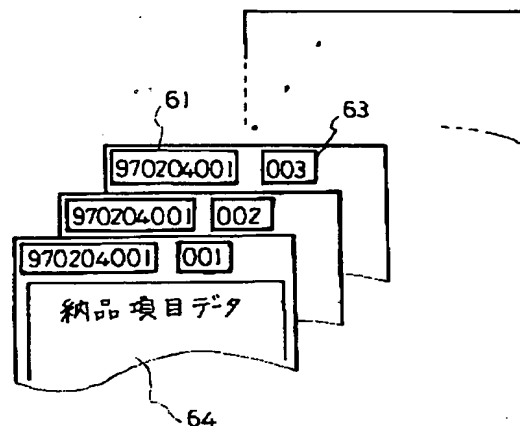
【図17】



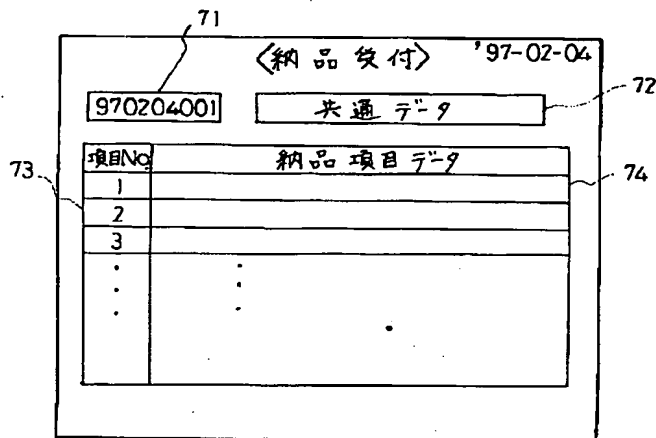
【図20】



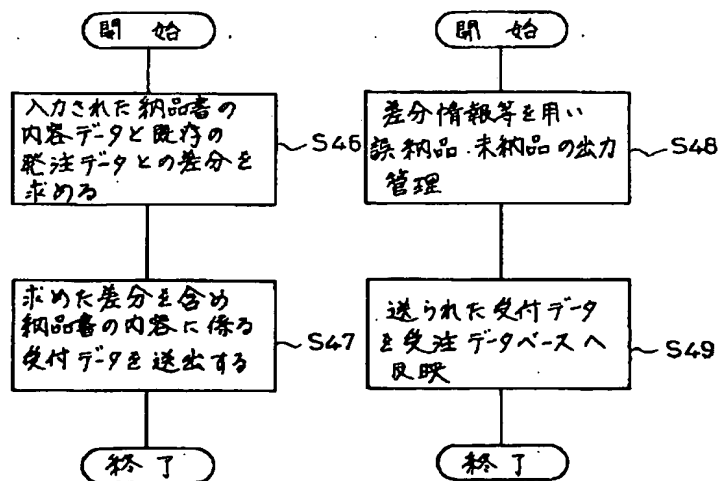
【图 2 3】



【圖 24】



【图 28】




```

graph TD
    Start([開始]) --> S20[j = 1 ~ S20]
    S20 --> S21{注文  
ステータス=オン ~ S21}
    S21 -- Y --> B1((B))
    S21 -- N --> S24{変更フラグ  
= オン ~ S24}
    S24 -- Y --> S27[変更の注文データへの  
納品予定入力記入 ~ S27]
    S24 -- N --> S25[新規の注文データ  
への納品予定入力記入 ~ S25]
    S27 --> S28[変更フラグ → オフ  
注文ステータス → オン ~ S28]
    S25 --> S26[注文ステータス  
→ オン ~ S26]
    S28 --> B1
    S26 --> B1
    B1 --> S22[j ← j + 1 ~ S22]
    S22 --> S23{j はエントリ  
の最終を越えた  
か ~ S23}
    S23 -- Y --> End([終了])
    S23 -- N --> S21
  
```

受注管理テーブル

23

1 1 X X X X X 0 0

納品書項目No.
納品対象識別ID
次回納品予定日
変更フラグ

受注ステータス
納品完了日
納品累計
受注納期
受注数量
単位
品目コードと品名
受注日
受注No.
受注管理No.

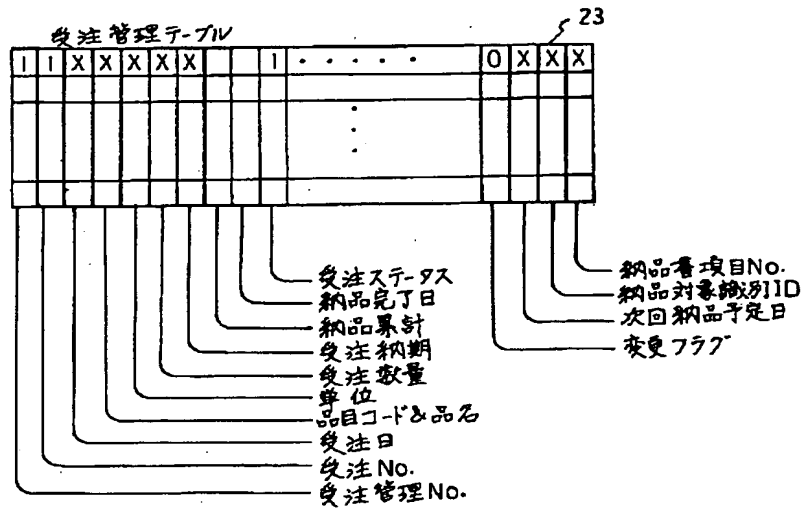
注文管理テーブル										23
1	1	X	X	X	X	X	X	0	...	1

注文ステータス
納品完了日
納品累計
注文納期
注文数量
単位
品目コード
品名
注文日
注文No.
注文管理No.

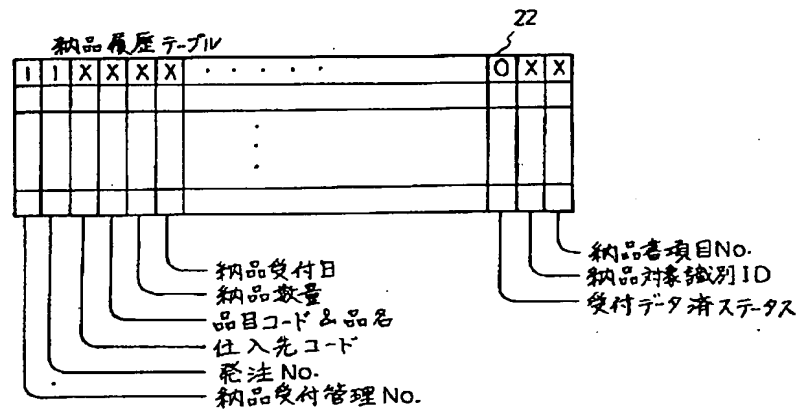
納品管理項目No.
納品対象識別ID
次回納品予定日
変更フラグ

[illegible]

【図 19】



【図 25】



【図 26】

